

โรงงานดักจับคาร์บอนแห่งแรกของโลกดักจับ CO2 ทะลุ 3 ล้านตันแล้ว

โรงงานดักจับคาร์บอน Boundary Dam 3 CCS Facility (BD3) ของบริษัท SaskPower สามารถดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ทะลุ 3 ล้านตันเมื่อไม่นานมานี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในฐานะผู้บุกเบิกเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage: CCS) โรงงานแห่งนี้ยังคงบรรลุเป้าหมาย มีการพัฒนา และมีบทบาทในการลดและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างต่อเนื่อง

BD3 ได้รับเกียรติในฐานะโรงงาน CCS แห่งแรกของโลก โดยไม่เพียงเป็นผู้บุกเบิกการใช้เทคโนโลยีนี้เท่านั้น แต่ยังมีคามมุ่งมั่นที่จะก้าวขึ้นเป็นแนวหน้าในการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ด้วย ภายในเวลาเพียง 5 ปีนับตั้งแต่เปิดดำเนินงาน โรงงานแห่งนี้ก็สามารถดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 3 ล้านตัน และยังคงดำเนินงานด้วยความน่าเชื่อถือที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่อัตราการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อวันก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

International CCS Knowledge Centre (Knowledge Centre) มีชื่อเสียงจากความสามารถในการแบ่งปันบทเรียนที่สำคัญจากการใช้เทคโนโลยี CCS และโรงงาน BD3 ก็เป็นเครื่องพิสูจน์ว่าการลงมือทำจะช่วยให้เราได้เรียนรู้ SaskPower และ BHP ก่อตั้ง Knowledge Centre แห่งนี้ขึ้นเพื่อแบ่งปันองค์ความรู้จากโรงงาน BD3 ให้กับทั่วโลก เนื่องจากเทคโนโลยี CCS มีบทบาทเด่นในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีนัยสำคัญ

โรงงาน BD3 เป็นผู้บุกเบิกการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณมาก จึงเป็นรากฐานของการศึกษา CCS รุ่นที่สองของ Knowledge Centre ที่มีชื่อว่า Shand CCS Feasibility Study ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สำหรับโรงงานแห่งต่อไปนั้น ต้นทุนการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อตันจะถูกลง 67% และอัตราการดักจับอาจเพิ่มขึ้นถึง 97% ขณะที่โรงงานบูรณาการเข้ากับการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้ Knowledge Centre กำลังขยายการเรียนรู้เหล่านี้ไปสู่แหล่งอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซ

อันที่จริงแล้ว ทั่วโลกยังคงพยายามทำความเข้าใจและนำสิ่งที่เรียนรู้จากโรงงาน BD3 ไปใช้จริง โดย Michael Kurtyka ประธาน COP24 กล่าวกับสื่อมวลชนหลังจากเยี่ยมชมโรงงานเมื่อเดือนพฤษภาคม 2562 ว่า “ผมมาที่นี่เพราะประเทศนี้ (แคนาดา) และแคว้นนี้ (ซัสแคตเชวัน) เป็นผู้นำบเวทีโลก คุณเป็นผู้นำของโลก ทุกสิ่งที่คุณนำเสนอในที่ประชุมระดับนานาชาติล้วนมีความสำคัญยิ่ง”

การยอมรับ

David Byers ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ CO2CRC กล่าวว่า “เราขอแสดงความยินดีที่โรงงาน Boundary Dam

3 CCS Facility ของ SaskPower สามารถดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 3 ล้านตัน นับตั้งแต่เริ่มดำเนินงานในปี 2557 หลักชัยสำคัญนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าเทคโนโลยี CCS สามารถมอบพลังงานที่สะอาดและยั่งยืนจาก ถ่านหินได้ โรงงาน BD3 แสดงให้เห็นเส้นทางในอนาคตของการบูรณาการเทคโนโลยี CCS กับการผลิตกระแสไฟฟ้า บทเรียนจากโรงงานแห่งนี้มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยี CCS ทั่วโลก โดยนอกเหนือจากการผลิต ไฟฟ้าแล้ว อาจสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้ด้วย เช่น อุตสาหกรรมเหล็กกล้าและปูนซีเมนต์”

ข้อมูลสำคัญและลิงก์

โครงการ CCS ขนาดใหญ่ในแคนาดา

- โครงการ CCS ขนาดใหญ่คือการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กว่า 43 ล้านตันอย่างปลอดภัยและถาวรในแคนาดา เพื่อป้องกันไม่ให้เข้าสู่ชั้นบรรยากาศ
- โครงการ CCS ขนาดใหญ่ในแคนาดาประกอบด้วย
 - SaskPower’s BD3 CCS Facility
 - Weyburn-Midale CO2 Monitoring & Storage Project
 - Aquistore CO2 Storage Project
 - Quest CCS Facility
 - Alberta Carbon Trunk Line

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- ทุกวันนี้ ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ในระดับสูงสุดและเพิ่มขึ้นเร็วที่สุดในประวัติศาสตร์ - Keeling Curve: A Daily Record of Atmospheric Carbon Dioxide (Scripps Institution of Oceanography, UC San Diego)
- เทคโนโลยี CCS เป็นองค์ประกอบสำคัญของ 3 ใน 4 แนวทางการควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้เพิ่มขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส - Intergovernmental Panel on Climate Change: Global Warming of 1.5 Degrees Celsius
- เกือบทุกประเทศทั่วโลกไม่สามารถบรรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซได้หากปราศจากเทคโนโลยี CCS และสำหรับประเทศที่ทำได้ก็ต้องแบกรับค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 138% - Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC AR5 2014

ลิงก์เกี่ยวกับ CCS

- IEA GHG: What is CCS? [<https://ieaghg.org/ccs-resources/what-is-ccs>]
- 2nd Generation CCS - The Shand Study [<https://ccsknowledge.com/resources/2nd-generation>]
- Learning By Doing - Cost Reduction Potential for CCUS at Coal-fired Power Plants [[https://ccsknowledge.com/pub/CIAB_Report_LessonsByDoing_CCUS_onCoal_Nov2019\(1\).pdf](https://ccsknowledge.com/pub/CIAB_Report_LessonsByDoing_CCUS_onCoal_Nov2019(1).pdf)]
- Global CCS Institute: CCS Readiness Index [<https://www.globalccsinstitute.com/resources/publications-reports-research/>]

เกี่ยวกับ International CCS Knowledge Centre

Knowledge Centre เริ่มดำเนินงานในปี 2559 ภายใต้การบริหารของคณะกรรมการอิสระ หลังจากก่อตั้งขึ้นด้วยความร่วมมือระหว่าง BHP กับ SaskPower เพื่อยกระดับความเข้าใจและผลักดันการใช้เทคโนโลยี CCS ในวงกว้าง ซึ่งจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก Knowledge Centre มอบองค์ความรู้สำหรับการดำเนินโครงการ CCS ขนาดใหญ่ รวมถึงพัฒนาเทคโนโลยี CCS ผ่านการเรียนรู้จากโรงงานดักจับคาร์บอน Boundary Dam 3 CCS Facility และการศึกษา CCS รุ่นที่สอง หรือ Shand Study สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <https://ccsknowledge.com/>

#ClimateAction #CleanTech #CCUS #CCS #BoundaryDam

รูปภาพ - <https://mma.prnewswire.com/media/1034100/image1.jpg>

รูปภาพ - <https://mma.prnewswire.com/media/1034103/image2.jpg>

สื่อมวลชนกรุณาติดต่อ

International CCS Knowledge Centre
Jodi Woollam

หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและสื่อมวลชนสัมพันธ์

อีเมล: jwoollam@ccsknowledge.com

โทร: +1-306-565-5956

มือถือ: +1-306-520-3710

เว็บไซต์: ccsknowledge.com

ทวิตเตอร์: @CCSKnowledge

ที่อยู่: 198 - 10 Research Drive Regina, SK S4S 7J7 Canada